



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **55008641 A**(43) Date of publication of application: **22.01.80**

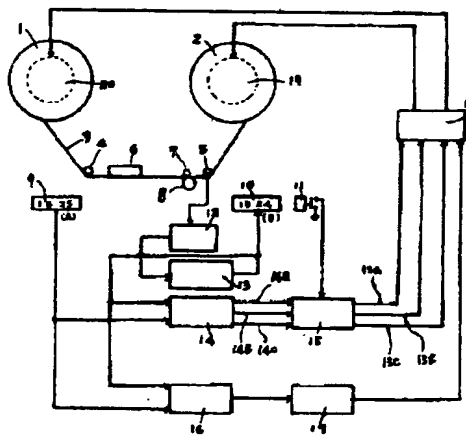
(51) Int. Cl.

G11B 15/02(21) Application number: **53080735**(22) Date of filing: **03.07.78**(71) Applicant: **NIPPON COLUMBIA CO LTD**(72) Inventor: **YAMAMOTO TATSUO
KATAYAMA SUSUMU**(54) **AUTO-LOCATE UNIT OF MAGNETIC RECORDING AND REPRODUCING DEVICE** COPYRIGHT: (C)1980,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To make it possible to stop a tape at an entry position in a short time by operating a stop servo before the entry value according to the tape speed by providing an entry means of the tape position and a tape speed detection means.

CONSTITUTION: When locate switch 11 is turned on and a value of entry means 9 is indicated, tape 3 is wound up from reel 1 to reel 2. At this time, the output of rotation detection unit 12 which is operated dependently upon the axis of guide roller 5 is counted in 13, and tape positions are displayed on display means 10 every moment. Then, the count output and the entry output are compared with each other in 14, and they are subjected to subtraction in 16, and motor control circuit 18 is driven through gate 15 according to the comparison result, and the subtraction output is subjected to A/D conversion in 17 to drive circuit 18. As a result, the speed of motors 20 and 19 is controlled in fast feeding and rewinding states, so that the tape can be stopped correctly at the entry value position.



Best Available Copy

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭55-8641

⑫ Int. Cl.³
G 11 B 15/02

識別記号

庁内整理番号
6255-5D

⑬ 公開 昭和55年(1980)1月22日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 磁気記録再生機のオートロケート装置

⑮ 発明者 片山進

三鷹市下連雀6-17-5 日本コロムビア株式会社三鷹事業所内

⑯ 特 願 昭53-80735

⑰ 出 願 昭53(1978)7月3日

⑱ 出 願 人 日本コロムビア株式会社

⑲ 発 明 者 山本立夫

東京都港区赤坂四丁目14番14号

三鷹市下連雀6-17-5 日本コロムビア株式会社三鷹事業所内

⑳ 代 理 人 弁理士 山口和美

明 細 書

1 発明の名称

磁気記録再生機のオートロケート装置

2 特許請求の範囲

テープを巻数値位置で停止させるための巻数手段と、テープ速度検出手段とを有し、早送り又は巻き戻し状態より置数した停止位置とテープ早送り又は巻き戻し位置を比較し、該比較出力の停止指令以前よりスピードサーチを行つて巻数値位置に正しく停止させる様にして成る磁気記録再生機のオートロケート装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は磁気記録再生機のオートロケート装置に係り、特に磁気記録再生装置のテープスピードを検出して、該テープスピードに応じて巻数値の手前から停止サーチを掛けて巻数位置で正しくテープを停止させる様にしたオートロケート装置に関する。

従来、磁気記録再生装置に於て、置数したテープ位置でテープを自動的に停止させる様にしたテ

ープ自動停止装置は公知に属する。

然るに該自動停止装置によればテープ巻数値で磁気記録再生装置に停止が掛り、テープは巻数位置をテープ駆動系の慣性によつて通り過ぎて停止する。この為更に、巻き戻し操作を行ない、この様な操作をくり返してテープは巻数位置に収束する。このため、巻数位置に停止する為に多くの時間を要する欠点を生ずる。

本発明は上述の欠点を除去した磁気記録再生機のオートロケート装置を提供するものである。

以下本発明の詳細を図面について説明する。

第1図に於て供給リール(1)よりくり出されたテープ(2)は巻取リール(3)に巻き取られ、該テープ(2)はガイドローラ(4)→ヘッド群(5)→ピンチローラ(6)とキャプスタン(7)間→ガイドローラ(8)を通つて巻取リールに巻取られ、磁気記録再生装置には巻数手段(9)とテープ位置表示手段(10)を有し、更にロケートスイッチ(11)を有している。該巻数手段(9)は該置数手段に置数した数字位置でテープを停止させるための巻数操作部を有し、テープ位置表示手段(10)

Best Available Copy

はテープの走行位置を時々刻々表示する様に成し、且つロケット時は該スイッチを「オン」状態に成した時に上記電数手段(4)とテープ位置表示手段(5)が等しくなる様に巻取り及び供給リールモータ(6)を制御する様に成されている。

更に本発明に於てはガイドローラ(5)に関連して回転検出装置(7)が設けられている。この回転検出装置は例えばガイドローラ軸に設けられた円盤に穿つた複数の透孔に対向して配した発光素子と受光素子より構成することが出来る。上述の如き構成を有する磁気記録再生装置の回転検出装置(7)よりの出力をカウンタ回路(8)に加え該カウンタ回路(8)の出力をテープ位置表示手段(5)及び比較回路(9)と演算回路(10)に加える。

上記比較回路(9)と演算回路(10)の他の入力として電数手段(4)よりの出力が加えられ、該比較回路(9)には今、電数手段(4)の電数值を例えば $A = 1625$ と置き、現在のテープ位置表示手段(5)の表示値 $B = 1324$ であるとすれば第1の比較回路出力(14a)には $A > B$ の出力が、第2の比較回路出力(14b)に

は $A = B$ の出力が、第3の比較回路出力(14c)には $A < B$ の出力が取り出されそれぞれに応じた出力が後述のグート回路(11)に加えられる。

グート回路(11)には更にロケットスイッチ(12)よりの入力に加えられグート回路(11)の第1の出力(15a)は早送り用の信号が、第2の出力(15b)には停止信号が、第3の出力(15c)には巻を戻しの信号が取り出されて、供給及び巻取用モータ(6)、(7)を制御するための制御回路に加えられる。

一方、演算回路(10)の出力をデジタルアナログ変換回路(13)に通して該デジタルアナログ変換回路(13)の出力によつてスピード制御電圧を得て該制御電圧によりモータ制御回路(14)を通して、供給及び又は巻取モータ(6)、(7)の電圧をテープ制御する様に成される。

本発明では上述の如く構成させたので今、ロケットスイッチ(12)を押圧して「オン」状態と成し、電数手段(4)の電数值を例えば 1625 と指示すれば磁気記録再生装置は駆動を開始し供給リール(1)より巻取りリール(2)側にテープ(3)は巻を取られる。この際

ガイドローラ(5)の軸に取り付けられた透孔を有する円盤に対向配置された発光素子と受光素子により検出したパルスを回転検出装置(7)によつて処理しカウンタ回路(8)に加えられてテープ位置表示手段(5)を上記カウンタ回路出力によつて表示し、時々刻々のテープ位置を表示する。

ここでカウンタ回路(8)出力と電数手段(4)の出力を比較回路(9)と演算回路(10)に加え、例えば電数手段(4)の電数 $A = 1625$ に比べてテープ位置表示手段(5)の電数 $B = 1324$ が $A > B$ の状態であればグート回路(11)の出力は早送り信号をモータ制御回路(14)に加え $A = B$ で停止状態と成す。この際供給又は巻取り用リールのモータ(6)は演算回路(10)によつて得られた電数值とテープ位置の電数に応じた出力をデジタルアナログ変換し、モータ(6)のスピードを制御する様に成される。巻を戻しの状態でも上記と同様に $A < B$ の状態から $A = B$ で停止され常にスピードの制御が成されているため、テープはスムーズに所定の電数位置に停止し、従来の如く早送り→停止→巻戻しの操作をくり返すことな

く、短時間に電数位置に停止し得る特徴を有するものである。

4. 図面の簡単な説明

図は本発明の磁気記録再生装置のオートロケット装置系統図である。

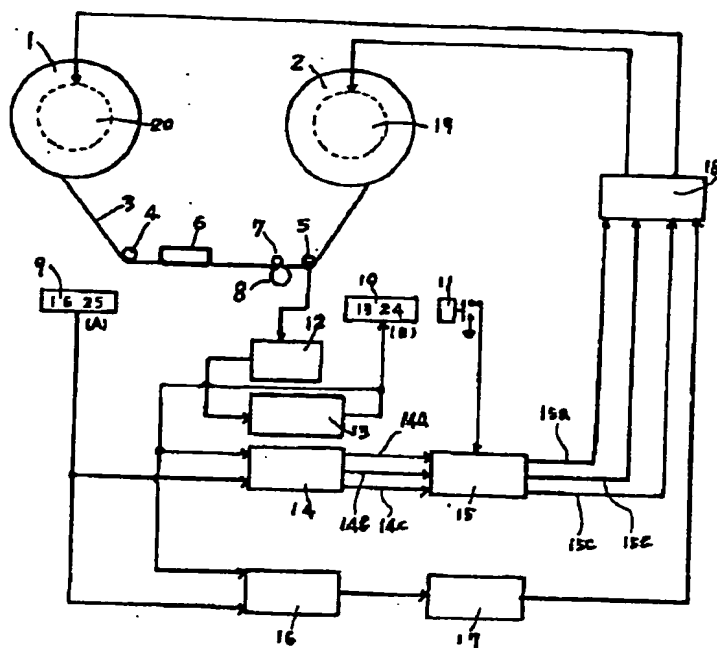
(1)は供給リール、(2)は巻取りリール、(3)はテープ、(4)は電数手段、(5)はテープ位置表示手段、(6)は回転検出手段、(7)はカウンタ回路、(8)はグート回路、(9)は比較回路、(10)はアナログデジタル変換回路である。

特許出願人

日本コロムビア株式会社

代理人 弁理士

山口 和 美



第 1 圖

Best Available Copy